RZUT OKA

NA NAJCELNIEJSZE NABYTKI

DOŚWIADCZENIA LEKARSKIEGO

na tle dziejowém okazał

i na posiedzeniu publiczném Towarzystwa lekarskiego krakowskiego

dnia 9go Stycznia 1870 roku wyłożył

Dr. JÓZEF OETTINGER.

W KRAKOWIE

W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

pod zarządem K. Mańkowskiego.

1870.

RZUT OKA

NA NAJCELNIEJSZE NABYTKI

DOŚWIADCZENIA LEKARSKIEGO

na tle dziejowém okazał
i na posiedzeniu publiczném Towarzystwa lekarskiego krakowskiego
dnia 9go Stycznia 1870 roku wyłożył

Dr. JÓZEF OETTINGER.

(Osobne odbicie z „Przeglądu Polskiego“.)

W KRAKOWIE
W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem K. Mańkowskiego.
1870.

1. Dążność pospolitowania nauk.

Rozdzielać pracę, ile być może najszczegółowiéj, a jéj wypadki rozpowszechniać w zakresie jak najrozleglejszym, jest podobno jedną z wybitniejszych dążności obecnych. Kierunek ten pospolitowania nabytków naukowych acz na pozór świeży, jest atoli zwyczajem arcydawnym, późniéj zaniedbanym, a w końcu w całkowitą puszczonym niepamięć. Znali go i skutecznie wykonywali w odległéj starożytności Hellenowie, a nie mogąc, jak my dzisiaj, posługiwać się w tym celu nieznaną im sztuką drukarską, w jednym z objawów szeroko rozwiniętego życia publicznego znaleźli dogodny środek rozpościerania światła nauki po całym obszarze wieloplemiennéj ojczyzny. Na cudnéj równinie olimpijskiéj, w Delfach, Nemei i na międzymorzu Korynckiém, pod lazurowym stropem nieba zbierały się na przemian co lat kilka rzesze na wielkie uroczystości, stanowiące jedno z ogniw łączności narodowéj i brały udział nie tylko w różnego rodzaju igrzyskach i zapasach, ale i w popisach wielorakich twórczego gieniuszu i znakomitych talentów, o których jako najwyższy sędzia wyrokował sam lud zgroma-

dzony. Najpłodniejsze drzewo, powiada trafnie jeden z uczonych niemieckich, tyle dorodnych nie wydało owoców, ile owa gałązka sosnowa, oliwna lub bluszczowa, którą śród przyklaskującego narodu otrzymywał uszczęśliwiony zwycięzca. Tam to podobno ojciec historyi Herodot wobec natężonéj uwagi tysięcy słuchaczów odczytywać miał nieśmiertelnym rylcem skreślone dzieje; tam do łez wzruszywszy młodziana Tukidydesa taki w nim wzniecił zapał, iż tenże późniéj mistrza swojego jeszcze prześcignął. Jest zaiste w tém bezpośredniém zetknięciu się z powszechnością zwłaszcza ukształceńszą jakiś niewymowny urok; owo wzajemne wywieranie i odbieranie wrażeń może dać powód do obopólnych potrąceń, a mężowi poważnéj nauki przyda się niekiedy jako orzeźwiająca odmiana, jeżeli rzuciwszy na chwilę ciężką zbroję ścisłych wywodów, w swobodnéj prostéj pogadance wynurzy publicznie niektóre wypadki swych mozolnych poszukiwań.

2. Zadanie niniejszéj rozprawy.

Ze stanowiska mojego przypada mi obecnie mówić o nauce i sztuce, która to ma osobliwego, iż jakkolwiek każdego niemal nader blizko obchodzi, to przecież dla wielu odrębnych i szczególnych wiadomości z jakich się składa, niełatwo jest dostępną dla koła nielekarskiego. Sądzę atoli, że przy wyrozumiałéj uwadze łaskawych słuchaczów z jednéj strony i szczeréj woli wykładającego z drugiéj, dadzą się wynaleźć pewne poglądy ogólne, służyć mogące za wyjaśniające skazówki dla grona szerszego, obcego temu zawodowi.

Zabieramy się teraz do przejażdżki, któréj chyżość pozostawia daleko poza sobą lot ptaka i pęd parowozu; gdyż w ciągu godziny mamy przebiedz trzydzieści blizko wieków, chwytając w przelocie najważniejsze zdobycze, które w tém długiém pasmie lat osiągnęło doświadczenie lekarskie. Mówię z umysłu doświadczenie a nie nauka lekarska, gdyż ostatnia nie zawsze szła torem pierwszego, któremu jedynie zawdzięczamy owe wielkie wynalazki i udoskonalenia będące słusznie chlubą dzisiejszego lekarstwa.

Jeżeli drutem elektrycznym zawezwany lekarz na skrzydłach pary przybywa do łoża chorego, zagrożonego co chwila uduszeniem; jeżeli używszy wziernika krtaniowego dla przekonania się o siedlisku i rodzaju cierpienia pętlą drucianą galwanicznie w oka mgnieniu rozżarzoną odżega narośl tamującą oddech i wybawia konającego z paszczy śmierci niechybnéj: to odrodzony chory i uszczęśliwiona rodzina uzna zapewne ze łzą rzewną w oku całą nieocenioną wartość doznanéj pomocy; ale nie domyśli się zapewne ile trudów, ile mozolnych poszukiwań i natężającéj pracy poprzedzić musiało, zanim ten zbawczy ratunek osiągnąć zdołano. Wszystkie te usiłowania określićby można jednym wyrazem doświadczenia. Ale ten wyraz pełen głębokiéj treści łatwiéj jest wypowiedzieć niż ogarnąć w rozległém jego znaczeniu, a trudniéj jeszcze wykonać w rzeczywistości. Wskazuje on właściwy zakres działalności człowieka, będący zarazem jego potęgą i jego hamulcem, jego chlubą i pokorą. Za jego to pomocą czyli drogą zmysłowo rozumową nietylko dochodzimy do wiadomości o stosunkach, w jakich przedmioty zewnętrzne znajdują się do nas samych i do siebie nawzajem, ale nadto przy użyciu pewnéj ścisłéj metody wydobyć możemy coraz nowsze zjawiska i prawa, które obracamy ku rozlicznéj ludzkiéj potrzebie i wygodzie. Tym sposobem doświadczenie staje się ową różczką czarodziejską czyniącą człowieka panem téj ziemi, ścielącą pod nogi jego potężne żywioły, ujarzmiającą fale morza, usuwającą przeszkody czasu i przestrzeni i zniewalającą olbrzymie siły przyrody do wyręczania, wspomagania i pomnożenia w nieskończoność skromnéj miary fizycznéj zdolności ludzkiéj. Zastosowane do poznania cielesnego ustroju człowieczego stanowi osnowę nauki i sztuki lekarskiéj i niewyczerpane źródło nowych odkryć i wynalazków na tém polu, zgoła nieustannego postępu. Długiego wszelako potrzeba było czasu zanim lekarstwo na tę zbawienną drogę weszło, a jeszcze dłuższego zanim się na niéj ustaliło.

3. Pierwsze zawiązki lekarstwa.

Potrzebę pomocy lekarskiéj zrodziła głównie ułomność człowieka narażająca ustrój jego cielesny na rozliczne wpływy

szkodliwe. W najodleglejszéj starożytności pieczę około zdrowia poruczano mężom przodującym wiadomościami, wpływem i stanowiskiem społeczném. Homer powiada:

„Za wielu mężów stanie lekarz zawołany,
Który groty wyrzyna z ciała, leczy rany.“
(Iliady ks. XI, w. 514 i 515.)

A gdy zdrowie i chorobę przypisywano wprost zrządzeniu boskiemu, przeto w takiéj potrzebie udawano się do pośredników bóstwa to jest do kapłanów, którzy téż pierwszymi byli lekarzami. W tém pierwszém spowiciu religijném lekarstwo oparte na nieomylnéj powadze wiary, poczytywane za dar bezpośredni niebios a nie za owoc ludzkiego przemysłu miało cechę stężałéj nieruchomości, brakowało mu bowiem swobody badania, owego pierwszego warunku samodzielnéj pracy i jéj dalszego rozwoju. Zaklęte w niezmiennych przepisach i obrządkach, pozbawione było świadomości i postępu; bez odżywczego prądu doświadczenia wyschło na martwą mumią, skostniało w skorupę pustą. Na tym pierwotnym stopniu napotykamy je dzisiaj jeszcze u niektórych ludów wschodnich: u Indyan i Chińczyków.

W dalszéj kolei ustrój cielesny i cudna gra jego życia stały się przedmiotem rozpamiętywań myślicieli, zwanych w starożytności mędrcami lub przyjaciołmi mądrości czyli filozofami. W tém zespoleniu wiadomości lekarskie wyszły wprawdzie z pierwotnego otrętwienia i uzyskały swobodę, ale znowu zbyt rozległą, bo wybujałą na skrzydłach lotnéj wyobraźni, niepowstrzymywanéj istotną rzeczywistością. Dowolność i niepochwytne urojenia nieznajdujące sprawdzenia w świecie zmysłowym piętnują ten szczebel naszéj nauki uwikłanéj w sieć mrzonek ułudnych.

Trzecią drogą gromadzenia wiadomości lekarskich były u starożytnych Hellenów szkoły szermierskie tak zwane gimnazya, przeznaczone do ćwiczeń cielesnych, celem rozwinięcia i udoskonalenia fizycznego młodzieży. Łączono z tą nauką także pielęgnowanie zdrowia i leczenie chorób środkami już to przekazywanemi od przodków, już to nasuwanemi przypadkiem, już to nareszcie stósowanemi na domysł. W tym razie pomoc lekarska nie opierała się na urojeniu, lecz na środkach rzeczywistych, zbywało jéj wszelako na podstawie rozumowéj, którą zastępował zwyczaj lub nałóg bezmyślny stanowiący tak zwaną

grubą empiryą, niezdającą sobie sprawy ze swego działania, nie badającą, nie wierzącą ani myślącą, lecz powodującą się naśladownictwem ślepém.

Widzimy więc pierwsze zawiązki nauki i sztuki lekarskiéj: raz spętane w okowach wiary nieruchoméj, drugi raz uwikłane w gmatwaninie urojeń filozoficznych, a trzeci raz tonące w bezmyślnym nałogu grubéj empiryi.

4. Twórca umiejętności lekarskiéj Hippokrates.

Wiekopomna epoka, w któréj lekarstwo wyzwoliło się z tych trojakich błędników i stanęło na podwalinie najwłaściwszéj badania zmysłowo-rozumowego uważać słusznie należy za epokę urodzenia, a promienny gieniusz, który je na tym niespożytym węgle osadził, za ojca, nie lekarstwa w ogólności — bo udzielanie pomocy chorym sięga początków rodu ludzkiego — ale umiejętności lekarskiéj. Komuż z ukształceńszych obce jest imię Hippokratesa, splotło się ono ściśle z wyobrażeniem o największéj doskonałości w pokonywaniu cierpień cielesnych. Syn wolnéj Hellady urodził się około r. 460 przed Chr. tj. wtedy, kiedy ojczyzna jego w pełnéj krasie młodzieńczéj, opromieniona świetnemi zwycięztwy, które wyższość jéj ducha odniosła nad fizycznie stokroć potężniejszym wrogiem: nad barbarzyńskimi Persami pod Maratonem, Termopylami i Salaminą, rozwijała wszystkie powaby narodu celującego gienialną twórczością i wykwintnym smakiem na każdém niemal polu ludzkiéj działalności, w epoce Sokratesa, Pindara, Sofoklesa i Periklesa. Pochodził z dostojnéj rodziny Asklepiadów czyli kapłanów bożka uzdrowiciela Asklepiosa, od którego otrzymali nazwę, a wywodzącéj początek swój od tegoż i od Heraklesa. Rodzinném miejscem była wyspa Kos słynna w starożytności ze świątyni na cześć tego Boga wzniesionéj, a jeszcze słynniejsza późniéj, że wydała twórcę umiejętności lekarskiéj. Potęga jego gieniuszu ognistym szlakiem rozświetliła grubą ciemnotę osłaniającą cielesny ustrój człowieczy, śmiałym a pewnym rzutem wynurzył lekarstwo z mrocznych tajników świątyń, wyrwał z pajęczéj tkanki urojeń filozoficznych i wydarł z rąk bezmyślnych gimnastów, a ustalił

na niespożytéj skale doświadczenia. Na téj podstawie sam je uprawiał i niewzruszone założywszy pod umiejętność podwaliny, przekazał dalszą jéj uprawę późniejszym pokoleniom.

W pismiennych po nim zabytkach, które naszych czasów doszły, pomimo licznych uszkodzeń i braków wyryte jest owo nieśmiertelne piętno samodzielnego, twórczego ducha, objawiającego się nowością i przenikliwością poglądów, zdumiewającego trafnością i głębokością pomysłów, wcielonych w wykład jasny i zwięzły, w styl poważny, prosty a pełen wdzięku, w język ujmujący pięknością i ogładą. Piśmiennicze te pomniki nie przestaną być nigdy niewyczerpaném źródłem nauki i wzorami do naśladowania, zwłaszcza że na tle krytyki nowożytnéj, dokonanéj po mistrzowsku przez uczonego Francuza p. E. Littré świeżym zajaśniały blaskiem.

Schwycił Hippokrates bystrze pojawy ustroju zdrowego i chorego, zwracając głównie uwagę na ich stosunek do całości i do wpływów otaczających, a zatém ze względu na ich znaczenie przepowiednie, to jest o ile są znamieniem pomyślném lub zgubném i z nich w kilku mistrzowskich rysach kreślił obrazy tętniące życiem i prawdą, a tchnące taką świeżością, iż na pierwszy rzut oka zadziwiają niezrównaną trafnością i wyskakującém namacalnie podobieństwem. Do takich wizerunków nieprześcignionych należy zpośród wielu innych np. twarz hippokratyczna, tak zwana od gienialnego pędzla, któremu zawdzięcza początek, a uwydatniająca rysy konającego: *„Nos zaostrzony, oczy wklęsłe, skronie zapadłe, uszy zimne i zwinięte, a uszka odstające; skóra na czole sucha, napięta i zwiędła, a cera całéj twarzy blada lub czarniawa i sina lub ołowiana.“* Z takich zniewalającéj piękności obrazów ułożył i stworzył naukę o znamionach czyli semiotykę, któréj wartość i pożyteczne zastósowanie nie ustanie, jak długo trwać będą też same zjawiska i też same prawa żywego ustroju człowieczego.

Twórcą jest również dyetetyki chorób ostrych czyli nauki zastosowywania wpływów zewnętrznych jak: powietrza, pokarmów, napojów, ruchu, spoczynku, okrycia i t. d. do cierpień odznaczających się przebiegiem prędkim, burzliwym a głównie gorączką. Potrzebę kazuistyki czyli opisu pojedyńczych przypadków chorobowych w jéj zbawiennych

skutkach jako tryskającą nieustannie krynicę świeżego doświadczenia uznał i przykłady jéj pozostawił we wzorach łączących obfity zasób treści głębokiéj ze zwięzłością i jasnością, ujmującą prostotę z wdziękiem ogłady, zawierających zgoła w niewielu słowach rzeczy obfitość. Do niektórych gałęzi naukowych pierwsze rzucił zarysy przekazując potomności dalszą ich uprawę i szerszy rozwój. Niektóre z nich wyglądają jeszcze dotąd starannego opracowania. Tak np. patologiczną jeografią i historyą czyli naukę o chorobach właściwych różnym okolicom, narodom i czasom w zakres badań wciągnął, wskazując jéj potrzebę i pierwiastki, a przykładem pełnym życia, prawdy i piękności sam utorował drogę do wykonania tego pomysłu, który przez długie wieki porzucony i zapomniany, za naszych czasów dopiéro odżył i doczekał się szczęśliwych naśladowców.

Do niedostatków nauki Hippokratesowej zaliczyć należy niedokładną znajomość anatomii ludzkiéj czyli budowy ciała człowieczego, wynikającą z ówczesnych stosunków społecznych i prawnych niedozwalających pośmiertnego rozbioru zwłok a nakazujących surowo wczesne grzebanie umarłych. Obcém jéj także było tętno jako zjawisko fizyologiczne i jako objaw krążenia krwi. Początek naczyń krwionośnych mylnie wywodziła od głowy.

Z aforyzmów Hippokratesa znany jest powszechnie i często powtarzany następujący, będący jakby płomienistym napisem świecącym nad wejściem do wspaniałéj świątyni umiejętności lekarskiéj:

„Życie krótkie, sztuka długa, pora ulotna, próba zwodnicza, a sąd trudny. Winien zaś nietylko sam lekarz przykładać się do tego, czego potrzeba, ale i chory, i przytomni i wpływy zewnętrzne.“

5. Dogmatyzm lekarski.

Po Hippokratesie nauka lekarska zboczyła niebawem z drogi umiejętnego doświadczenia na kręte manowce dogmatyzmu, zaniedbującego badanie zmysłowo-rozumowe, a zastępującego je twierdzeniami z góry stanowionemi, czyli teoryą wymyśloną, nieszukającą sprawdzenia w objawach rzeczywistych, lecz przeciwnie takowe wbrew przyrodzie nakręcającą

do swoich zasad samowolnie wysnutych. Kierunek ten błędny otrzymał nazwę od tego, że się nie opiera na spostrzeżeniach istotnych, zmysłowo sprawdzonych, lecz na gołém przypuszczeniu czyli mniemaniu, bez dowodu za prawdziwe uznaném, a zwaném po grecku dogmatem. Według różnicy takich twierdzeń zasadniczych tworzyły się różne szkoły i sekty lekarskie. I tak jedne oparły całą naukę na przypuszczeniu czterech pierwiastków: ognia, powietrza, wody i ziemi, tudzież własności odrębnych tymże przypisywanych; inne do wzmiankowanych czterech dołączyły jeszcze piąty eter; jeszcze inne uczepiły się samego tylko ognia jako jedynego początku wszech rzeczy i t. d. Zaciekłe spory teoretyczne zajęły miejsce spostrzeżeń, badań i doświadczeń, opóźniając tém samém istotny postęp i rozwój lekarstwa. Z ważniejszych odkryć owego okresu zasługuje na wspomnienie: anatomiczne rozróżnienie tętnic (arteryi) i tętna czyli pulsu od żył nieokazujących tego zjawiska ruchowego, przypisywane Praxagorasowi z wyspy Kos, żyjącemu na 350 lat przed Chr., tudzież sprostowanie mniemania Hipokratesowego o początku naczyń krwionośnych znalezionym nie jak twierdzono mylnie w głowie, lecz w sercu przez słynnego filozofa i badacza Arystotelesa (ur. 384, † 322 przed Chr.), naczelnika szkoły perypatetycznéj, któremu Filip król makedoński powierzając wychowanie syna swojego, wsławionego orężem zdobywczym Aleksandra Wielkiego, oświadczyć miał te chlubne wyrazy, że nietyle składa dzięki Bogom za obdarzenie go potomkiem, ile za to, że mu się syn urodził wtedy, kiedy takiego wybrać mu może mistrza.

6. Epoka aleksandryjska aż do Galena.

Wydatniejszy zwrot w dziejach lekarskich znamionuje epoka i szkoła aleksandryjska. Było to wtedy, gdy świetna gwiazda Hellady pochyliła się znacznie ku zachodowi, gdy naród ten rozkwitłszy bujnie całym zasobem urodziwych przymiotów swoich, zdobywszy niezwiędłe laury na polu nauki, sztuki, życia społecznego i obywatelskiego, upojony świetnemi zwycięztwy nad olbrzymią potęgą barbarzyńskiego napastnika,

sam wewnętrznemi rozterkami i walką bratobójczą rozszarpywał się i własną ręką dokonał, czego nie zdołał uczynić fizycznie stokroć silniejszy nieprzyjaciel zewnętrzny. Po nieszczęśliwéj bitwie pod Cheroneą r. 337 przed Chr. musiał ugiąć karku pod jarzmo Filipa macedońskiego. Raz jeszcze pod synem tegoż zajaśniał blaskiem zdobywczego oręża, lecz rozległe państwo Aleksandra Wielkiego nie przeżyło twórcy swojego i po śmierci jego uległo rozdziałowi. Skutkiem tego i Egipt stał się królestwem samodzielném, a w stolicy jego nowo powstałéj a przezwanéj od jéj założyciela Aleksandryą, pod berłem miłujących i wspierających nauki władzców z rodziny Ptolemeuszów umiejętność i jéj zwolennicy znaleźli nietylko gościnny przytułek, ale skuteczną podnietę i hojny zasiłek. Ożywiony jednak ruch naukowy nie był już owym płodem ducha wolnego i samodzielnego, lecz owocem łaski monarszéj i niewolniczéj uległości, nie zdobył się téż na owe porywające wylewy tryskające samorodnie z krynicy twórczych gieniuszów, na te bujne owoce, które na niwie swobody wyrastając nęcą wonią, świeżością i smakiem. Bo w cieplarni usłużnego dworactwa, wyhodować tylko można rośliny sztuczne, które nieowiane żywotnym prądem wolnego powietrza, nieogrzane wprost promieniem słonecznym rodzimego zapału, pozostają mdłemi i wątłemi. Tu już w miejsce natchnienia staje rachuba, polot twórczy zastępuje zmudna pracowitość i skrzętność drobiazgowa. Nie szukać tam już owych utworów zachwycających cudnym urokiem, zdumiewających głębokością, zniewalających powabem, uderzających nowością i wdziękiem; w owym czasie mniéj już zgoła tworzono, a więcéj zajmowano się opracowywaniem płodów, które złoty wiek Hellady jako niespożyte pomniki późniejszym pokoleniom przekazał. Był to czas kommentatorów, słownikarzy i grammatykarzy, epoka gromadzenia zbiorów i zakładania muzeów. Zpomiędzy nauk uprawiano z powodzeniem matematykę, astronomią, jeografią i medycynę. W słynnéj tam szkole lekarskiéj położono niemałą zasługę około ocalenia i uporządkowania rodzimych pism Hipokratesowych, które objaśniano i licznie kommentowano, a co najważniejsza, że pod sławnymi przewodnikami Herofilem z Chalkedonu (300 roku przed Chr.) i Erazystratem z Julisu na wyspie Keos (280 r. przed Chr.) znakomicie pomnożono wiadomości anatomi-

czne, oparte już na spostrzeżeniach zwłok ludzkich, na których naukowy rozbiór pośmiertny światli królowie chętnie udzielali pozwolenia. Oprócz anatomii wykształcono téż i obszernie rozwinięto naukę o tętnie czyli pulsie. Zjawiskiem tém przyrodzoném, wówczas świeżo odkrytém, a otwierającém nowe pole badania dla zmysłu dotyku, tak się wtedy pieszczono, jak za naszéj pamięci unoszono się nad zdobyczami świeżemi innych zmysłów n. p. słuchu przez opukiwanie i osłuchiwanie, a wżroku używaniem rozmaitych wzierników. Zwyczaj téż wyłącznie lekarski chwytania z powagą chorego za rękę, aby z jego tętna zawyrokować o cierpieniu i jego przebiegu, owéj sięga epoki. Wprawiać się w to obmacywanie, nabyć biegłości w rozeznawaniu wszelkich odcieni tego zjawiska, umieć z niego wyciągać wnioski stanowcze na przyszłość, liczyło się do najgłówniejszych i najtrudniejszych zadań lekarza, a osiągnięta w niém doskonałość zjednywała sławę i wzniecała podziw powszechny.

Do uwielbienia takiéj biegłości swojéj dał powód wzmiankowany wyżéj Erazystratos w głośnym przypadku zapisanym i sławionym przez spółczesnych i późniejszych autorów jako cud niemal. Miała się zaś rzecz jak następuje: na dworze króla pergameńskiego Seleukosa Nikanora syn tegoż Antiochos chorzał i usychał. Gdy mimo licznych leków i starań nie doznał polepszenia, wezwano z Aleksandryi słynnego mistrza. Tenże przystąpiwszy do łoża i zbadawszy cierpiącego uznał, iż źródło złego nie tkwi pierwotnie w zboczeniu cielesném, lecz umysłowém, domyślając się, że może owa rozkoszna dręczycielka — bogini miłości serce mu zakrwawiła. Chodziło o sprawdzenie tego domysłu. W tym celu lekarz tak sobie począł: kładł często rękę wedle jednych na serce, wedle drugich na tętno królewicza i uważał, że ilekroć wchodził kto z kobiecego orszaku dworskiego chory pozostał spokojnym, gdy zaś zbliżała się macocha piękna Stratonike rumienił się, wzdychał, trząsł się i dygotał, bladł, a co najważniejsza serce zakołatało nagle nader gwałtownie. Odkrywszy tak przyczynę cierpienia Erazystrat niemniejszéj użył roztropności celem jéj wyjawienia i ostatecznego usunięcia. Pewnego razu odezwał się do króla stroskanego a wywiadującego się o dolą syna: „O panie, królewicz choruje ciężko, dręczy go miłość trawiąca go daremnie,

szuka on śmierci utraciwszy jedyną nadzieję swego życia". A gdy ojciec z żalem zapytał co za niewiasta wzbudziła te zapały i czyby jéj nie mógł pozyskać dla swego syna najdroższego, odrzekł tamten: „żona to moja panie". A Seleukos znowu: „Wszakże mi jesteś wierny, ratuj mego pierworodnego, on moją pociechą, moją nadzieją". Na to lekarz: „Czyż raczyłbyś żądać tego królu! a gdyby szło o małżonkę twoję, oddałżebyś ją dla własnego syna twojego?" A król: „O gdyby się tak stało! gdyby Bóg jaki lub człowiek zwrócił ku niéj serce syna mojego, z rozkoszą oddałbym ją, ba całe królestwo dla wybawienia syna". Rzekł natedy Erazystrat: „Nie potrzeba już panie lekarza, sam zdołasz ocalić syna, bo owóż Stratonikę małżonkę twoję kocha". Połączyć się téż mieli istotnie kochankowie i rozwiązała się ta sprawa miłosna szczęśliwiéj niż w tragedyi Szyllera zwanéj „Don Karlos".

Z pośród zamętu płonnéj szkolarszczyzny, która pominąwszy drogę rzetelnego doświadczenia grzęzgła coraz bardziéj w czczych sporach o zasady urojone, a częstokroć o puste tylko wyrazy, występują jako pożyteczniejsze zdobycze: wprowadzenie w użycie lekarskie około roku 12 po Chr. pijawek przez Themizona z Laodycei założyciela szkoły tak zwanéj metodycznéj, która wyłącznie na spójności części zsiadłych ustroju oparła rozpoznawanie i leczenie chorób, wywodząc je z dwóch przeciwnych sobie własności stężenia lub rozwolnienia. Zasada wprawdzie prosta, lecz grzesząca jednostronnością i uprzedzeniem ważącém lekce stosunek i zjawiska rzeczywiste. Na początku ery chrześciańskiéj z pośród Rzymian, niemogących się zresztą pochlubić płodnością na niwie lekarskiéj, odznacza się jako jedyny niemal pisarz wzorowy w téj gałęzi Aulus Kornelius Celsus, szczęśliwy naśladowca Hippokratesa i autor dzieła celującego światłym poglądem, wytwornością stylu, ogładą języka a zawierającego wiele spostrzeżeń i środków, których trafność i pożytek wytrzymały próbę wieków i do dziś dnia znajdują zastosowanie. Leczenie zimną wodą świetnym skutkiem uwieńczone na cesarzu Auguście, upamiętniło w dziejach imię pierwszego doradcy tego środka i niejako protoplasty Prysznica Antoniusza Muzy. Wreszcie w tymże czasie nauka o lekach i truciznach troskliwszego doznała opracowania, którego najznakomitszym owo-

cem jest dzieło o tym przedmiocie Pedaniusza Dyoskorydesa (około 50 r. po Chr.), które przez wiele późniejszych wieków uchodziło za powagę nieomylną.

7. Galen.

W przemykającém się szybko przed oczyma naszemi paśmie dziejów, uderza nas przedewszystkiem postać olbrzymia, potężna, któréj nikt nie zrównał przeważnym wpływem i niewzruszoną na długie wieki powagą, jest to postać samowładnego mocarza lekarzów Klaudyusza Galena (r. 131—200 po Chr.). Był on synem światłego bndowniczego Nikona w Pergamie w Azyi mniejszéj, gdzie się urodził, matka zaś tém tylko jest pamiętną, że z osławioną Ksantyppą małżonką Sokratesa mogła iść w zawody w swych uniesieniach gniewu, w których sługi kąsała i mężowi dokuczała nie mało. Rzecby można, że kierunek rzeczywisty znamionujący lekarstwo starożytne helleńskie, mając ustąpić z widowni na długie wieki raz jeszcze przed swém zniknieniem, jak zachodzące wspaniale słońce, czarującym zajaśniał blaskiem w Galenie. Potężny ten geniusz właściwemi puszczał się ściegami. Nie szukać w nim owego zamaszystego, rzutnego polotu strugami świetlnemi rozdzierającego i rozświecającego nietknięte przedtem otchłanie ciemności, nie ma on téj dziewiczéj świeżości samorodnego i twórczego natchnienia, cechującéj utwory Hippokrata, ani téż pisma jego zdumiewające obfitością, nie okazują téj jędrności jednolitego odlewu, téj zwięzłości, prostoty i wdzięku, któremi tak zniewalający urok wywiera wzmiankowany ojciec umiejętnego lekarstwa. Śród innych żyjąc wpływów, nie owiany owemi ożywczemi prądami wiosiennemi, jakie pieściły rozkwitającą cudnie, dziewiczą a swobodną Helladę, lecz przeciwnie syn cywilizacyi przekwitłéj i mocno nadwiędłéj inne zastał warunki, inne zadanie do spełnienia. Owoż przypadło mu w udziale nie tyle zasiewać świeże ziarno, nietyle uprawiać nietknięte przedtem ugory, zgoła nietyle stwarzać płody nowe zupełnie, ile raczéj pleć chwasty, ochraniać od zaguby i zmarnienia nie jeden pożyteczny nabytek jużto tłumiony osiadłym na nim pasorzytem sekciarstwa, już téż w rozprószeniu bezła-

dném na zatracenie skazany. Zastał bowiem naukę i sztukę lekarską rozstrzeloną na liczne szkoły i sekty, które tak zawzięte wodziły z sobą spory, że o jednéj z nich mianowicie pneumatykach przypuszczających za początek i źródło życia oraz wszelkich spraw ustrojowych pneuma t. j. dech ożywczy, powiada Galen, że nie odstąpiliby od zdania swojego, choćby im przyszło ojczyznę tém wybawić. Rozrzucone więc wiadomości, spostrzeżenia i doświadczenia lekarskie związał obręczą jednéj teoryi, jednego systemu i to tak na pozór doskonałego, tak niemal uprzedzającego wszelką potrzebę i wygodę, tak trafnie rozmieszczającego każdy podówczas znany szczegół, iżby mu chyba to przesadne wykończenie zarzucić można. Gdyż zdawało się, że w téj arcydogodnéj budowie niczego już więcéj nie potrzeba, że wszystkim odpowiada wymaganiom, każdą usuwa wątpliwość, na każde zapytanie ma już gotową odpowiedź. Ilekreć nauka rozprzęga się niemal od nawału szczegółów odosobnionych, niezjednoczonych żadną wiążącą je myślą przewodnią, ilekroć skutkiem tego rozprószenia porozrzucane pojedyncze wiadomości narażone są na zapomnienie lub całkowite zaniedbanie; tylekroć zbawienną i konieczną staje się budująca i skupiająca w jednę całość synteza. Wszelako miewa ona także następstwa szkodliwe, a nawet tym szkodliwsze, im sama wydaje się doskonalszą i bardziéj zaokrągloną. Zaspakajając bowiem pozornie wszelkie wymagania, nie daje bodźca do dalszego badania, będąc w sobie zamkniętą wrzekomo całością, uwodzi do polegania na niéj wyłącznie i do zaniechania dalszego doświadczenia, które jako niewyczerpane źródło wiadomości tworzyć powinno pasmo ciągnące się bez końca i niedopuszczające z istoty swojéj żadnego kresu ostatecznego. Tak się téż stało z onym sławnym systemem Galena, w którym zlały się niemal zasady wszystkich szkół dawniejszych, bądź oparte na 4 głównych pierwiastkach i ich własnościach, bądź na ożywczym tchu (pneumatycy), bądź na własnościach części zsiadłych ustroju (metodycy) itd. Owéj dogodnéj formie syntentycznéj, ułatwiającéj znalezienie i zastósowanie każdego pojedynczego, choćby najdrobniejszego szczegółu, owéj skorupie dogmatycznéj, obejmującéj pożywne jądro rzeczywistéj nauki, a nie treści saméj, nie istotnemu bogactwu wiadomości pożytecznych, którym służył za ramę tylko,

zawdzięczał ten sławny system dogmatyczny nie tylko swoje świetne powodzenie, ale co większa, swoje wyłączne panowanie jako powaga najwyższa i nieomylna, tak dalece, że gdy znajdowano zjawisko w przyrodzie niezgodne z twierdzeniem tego najwyższego ustawodawcy lekarskiego, to bez wahania o popełnienie błędu, pomawiano raczéj samą przyrodę, niż mistrza niezawodnego. Wprawdzie sam Galen dalekim był od téj zuchwałéj zarozumiałości, zanadto sam był przekonanym o potrzebie badania i doświadczania, cenił zanadto rzeczywistość i jéj wymogi, zanadto wielkim był miłośnikiem samodzielnych poszukiwań, nie szczędząc w tym celu ani trudu, ani nakładu, ani dalekich podróży jak np. do Palestyny dla poznania siedliska Gagatu, do Aleksandryi dla oglądania kośćca ludzkiego — zanadto mówię był zwolennikiem kierunku zmysłowo-rozumowego, iżby przypuścić można, że uznawał system i teoryą swoję za coś więcéj, niż za chwilowe wiązanie dla rozlatujących się bez ładu szczegółów i rozprószonych spostrzeżeń. Lecz tłum bezmyślny, owa gawiedź niewolnicza chwyta chciwie te dodatkowe przybory, gdyż łatwiéj spamiętać i powtórzyć formułkę, niż badać samodzielnie i bierze zewnętrzną powłokę za istotę samą, formę za treść, skorupę za jądro. Jakkolwiekbądź Galen jest wyobrazicielem najdoskonalszéj, najpełniejszéj syntezy lekarskiéj w starożytności; formalne jéj wykończenie zrobilo go bożyszczem dla 15tu blisko wieków, a w téj formie, jakby w szczelnie zamkniętych skrzyniach, przechowały się nie zużytkowane w średnich wiekach skarby i bogactwa, z których korzystać dopiero miały daleko późniejsze pokolenia, począwszy od epoki odrodzenia się nauk i bliższego zapoznania się z utworami klassycznemi. Niewzruszona więc powaga Galena stanowiła niejako pomost prowadzący ze świata starożytnego, ponad ciemną głębiną średniowieczną do czasów nowożytnych. Dodajmy jeszcze, że ten autor, któremu i płodnością nie dorównał żaden inny, ochronił od zaguby i zapomnienia wiele szczegółów nietylko lekarskich, ale z wielu innych gałęzi naukowych, że zawiera jedyne ułamki ciekawe poetów i pisarzów, których dzieła zaginęły, że zatém oprócz lekarskiéj ma także niepoślednią wagę, jako jedno z najdawniejszych i najpewniejszych źródeł historycznych, a pojmiemy, jak wydatne miejsce w dziejach zajmuje ten olbrzym

lekarski, którego imię, jak senna niepochwytna mara unosiło się nad długą nocą średniowieczną, lubo sam działał i tworzył jeszcze za dnia jasnego, jako zwolennik lekarstwa rzeczywistego, doświadczalnego, lecz opatrzonego przezeń na długą przeprawę ochroną zbawienną w formie syntezy czyli zaokrąglonego systemu. Po nim słońce lekarstwa hellenskiego rozwidniające i oświecające przestwory świata cielesnego, pochyliło się prędko ku zachodowi; w wieczornéj pomroce jak bledniejąca zorza, rumienią się jeszcze ostatniemi pożegnalnemi połyskami: Antyllos, Orybazyos (350 po Chr.), Aëtyusz z Amidy (około r. 550), Aleksander Trallesanin (w drugiéj połowie 6go wieku), jeżeli nie pracami samodzielnemi, to przynajmniéj przechowanemi w swych pismach zabytkami autorów dawniejszych.

8. Lekarstwo średniowieczne.

W dalszéj kolei dziejów lekarskich światło coraz bardziéj mdleje, cienie rosną i grubieją, aż wreszcie istotna pod względem nauk przyrodniczych zapada noc. Jakoż zupełnie nowy w społeczności europejskiéj nastał zwrot. Świat starożytny utonąwszy w wyuzdanéj zmysłowości, utraciwszy dzielność fizyczną i moralną, rozpasany i rozprzężony runął, a pod zwaliskami swojemi zagrzebał pomniki oświaty hellenskiéj i rzymskiéj. Na gruzach zapadłego kłassycyzmu dźwigał się i krzewił z ziarn zasiewanych po cichu w ciemnych podziemiach katakumb i skrapianych sowicie gorącą krwią męczeńską pełen tajemniczych uroków romantyzm. Świeży ten prąd czarującym wpływem zadziałał rownież na umysły znużone, zbezwładnione pokonanych, jak na dzikie i niesforne najezdniczych ludów, wstrząsając je, porywając i unosząc do niesłychanych wysileń. Kierunek ten zniewalał i owładał tém potężniéj, im więcéj uderzał nietylko nowością, ale i przeciwieństwem względem dawnego a spożytego. Gardzić poziomym światem zmysłowym, uważać go za zwodniczą ułudę pełną grzesznych pokus, wyrywać się z tego nędznego padołu do wyżyn duchowych, do ojczyzny niebieskiéj, stało się nowém hasłem, powszechném utęsknieniem. Konieczném tego następstwem było

tłumienie strony cielesnéj człowieka a pobudzanie duchowéj a z tąd lekceważenie, pomijanie wrażeń zmysłowych, i bujanie w przestworach bezdennych pozaświatowych; dla tego też unikano wszystkiego, co rozdrażniając tamte, płoszy duchowe widzenia, a starano się przeciwnie doprowadzić zmysły do milczenia, by swobodniéj wznieść się do nadziemskich zachwytów. Pomroka więc zewnętrzna, spokój nocy pożądanemi były, a nawet koniecznemi warunkami takiego nastroju. Słusznie też ten długi okres nazywa się nocą średniowieczną, nocą pełną wprawdzie cudnych rojeń, bohaterskich porywów, zaparcia bez granic, karności i posłuszeństwa, miłosnych słowiczych kwileń i pieśni trubadurów, ale też zaniepokojoną krwiożerczym upiorem fanatyzmu, duszącą zmorą przesądów, strasznemi widmami rozbestwienia i zdziczenia, odurzającym swędem stosów kacerskich. Wszakże prawem równowagi po każdém wysileniu następuje omdlenie, im więcéj był wytężony polot, tym łacniejszy i głębszy po nim upadek; gorącość i żarliwość uczucia niepohamowana, łatwo i bezwiednie wyradza się w zaciekłą i wyuzdaną namiętność. Na domiar jeszcze fantastycznéj zgrozy, zahuczały nad temi wiekami wściekłe huragany okropnych chorób pospólnych zmiatających i pustoszących sioła, miasta i kraje; zapełniających powietrze jękiem bolu i okrzykami rozpaczy. Takiemi klęskami były ospa, trąd, pomór wschodni czyli morowe powietrze i nad wszelki opis sroga tak zwana śmierć czarna. Okres ten co do czasu najdłuższy, dla lekarstwa i nauk przyrodniczych w ogólności był najjałowszy, bo jeżeli pod wielu innemi względami stworzył cuda, jeżeli wznosił strzelające ku niebu pełne tajemniczego uroku tumy wspaniałe, jeżeli z pod natchnionego wiarą pędzla wysnuwały się błogie wyższym zachwytem postacie, jeżeli pienia były odgłosem tęsknym wiecznéj ojczyzny; to umiejętności ścisłéj owa bujność i twórczość wyobraźni, nie przyniosła wcale pożytku. Wszakże gdy ostatniéj sprzyja pomroka i tłumienie zmysłów, to tamtéj potrzeba przeciwnie jasnego dziennego światła i bystrych a otwartych zmysłów. Panowała też w téj dziedzinie gruba ciemnota, któréj nawet nie łagodził mdły blask księżyca, bo wielbione bożyszcze i wszechwładna powaga Galena, było dla tych pokoleń istotą niewidzialną, słońcem,

które za odległemi górami zaszło; pożyczoném od niego światłem, jaśnieli wprawdzie arabscy lekarze, lecz te planety drugiego rzędu jeszcze nie przyświecały wprost Europie, tylko słabe ich odbicie, jakiém były dopiero liche przekłady tychże na łacinę barbarzyńską, dokonywane przez tak zwanych arabistów. Galen więc okazywał się nietylko zeszpecony, kuso przycięty i oskubany, ale w świetle podwójnie rozrzedzoném, niemal zanikłém, niezdolném uchylić grubego kiru nocy, bo ono było niejako mdłego już przez się księżyca, mdlejszym jeszcze księżycem. W obec takich stosunków nauka i sztuka lekarska nie tylko nie mogła czynić żadnych postępów, lecz owszem cofnęła się a to tym bardziéj, iż utraciła swobodę badania i wróciła się na stanowisko ślepéj i uległéj wiary a posłusznéj niewolnicy kościoła. I dziwna zaiste, że ten stosunek ścisłéj zawisłości od panującéj wiary utrzymywał się pod tarczą powagi nieomylnéj niedokładnie znanego poganina Galena, tudzież namiestnika jego niewiernego Araba Awicenny zwanego pełném swém imieniem *Abu ali alhossein ben Abdallah ben sina*, także księciem lekarzów (około r. 980 po Chr.), którego Kanon był zakonem święcie obowiązującym wierne lekarzów umysły. W powszechném wreszcie otrętwieniu, które nastąpiło po wstrząsających wysileniach rozbujałego wyobraźnią ducha razem z innemi naukami i lekarstwo także popadło w scholastyczną drobnostkowość, w formalizm jałowy, w pustą igraszkę słów, pozbawionych nie tylko treści, ale nawet ogłady a co gorsza poprawności, rażących nadto grubem nieuctwem i barbarzyńskiém przekręcaniem łaciny.

9. Nabytki lekarstwa średniowiecznego.

Ze szczupłych nabytków, jakie mało uprawiane doświadczenie owego czasu nauce przysporzyło, na wzmiankę zasługują następujące. Dokładniejsze poznanie i skreślenie chorób niektórych wysypkowych jako to: ospy i odry, które znakomicie opisał autor arabski Rhazes (zmarły około r. 922 lub 933 po Chr.) Wojny krzyżowe dały powód do zakładania i rozpowszechniania przytułków dla ubogich chorych czyli szpitali. Za wpływem Arabów wprowadzono w użycie niektóre no-

we leki i przetwory jako to cukier, ulepki, posrebrzanie i pozłacanie pigułek; w ogóle téż rozwinęła się i ustaliła sztuka lekownicza czyli aptekarska. Nareszcie niepoślednią zasługą wieków średnich jest zakładanie szkół wyższych, które jakkolwiek zrazu służyły przeważnie celom teologicznym, stały się przecież płodnym zarodem postępu i przyczyniły potężnie do późniejszego rozwoju nauk i umiejętności. Już w r. 980 po Chr., władca Saracenów Hakem założył szkołę główną w Kordubie, słynną siedzibę muz Maurów hiszpańskich; około dziewiątego stulecia ery chrz., powstała szkoła salernitańska w dolnych Włoszech z zawiązków świeckich dawniejszych, w któréj udzielaniem nauki lekarskiéj udział brać mieli żyd Elinus, grek Pontus, Abdala arab i łacinnik Magister Salernus; następnie wznoszą się po kolei wyższe zakłady naukowe, w Bononii r. 1110, w Oxfordzie r. 1141; w Montpellier r. 1180, około r. 1200 w Paryżu, przed r. 1209 w angielskiém mieście Cambridge i w Walencyi w Hiszpanii, w pierwszéj połowie trzynastego wieku jeszcze w Padwie, Neapolu, Rzymie, Salamance itd.

10. Wskrzeszenie autorów starożytnych i pierwsze ślady odrodzenia się nauk.

Jak w starożytności Hellenowie byli twórcami umiejętności lekarskiéj, tak ich piśmienne zabytki dały pierwszy popęd do jéj odrodzenia się po długiém średniowieczném otrętwieniu. Jakož pierwszym świtającym brzaskiem na krańcu widnokręgu zanurzonego jeszcze w grubych cieniach, było stopniowe coraz bliższe zapoznawanie się z pierwotworami autorów klassycznych, do którego powód dali zbiegowie z upadającego a w 15tém stuleciu przez Turków całkowicie zdobytego i zniesionego cesarstwa bizantyńskiego. Mistrzowskie te płody odzwierciedlające żywo i z wdziękiem uroczym przyrodę zmysłową, rzeczywistą przechowały mimo swéj starożytności pewną świeżość woni, niejakie ciepło żywotne, które zniewalający wpływ wywarły na umysły wychowane w formach oschłych, przywykłe do mglistych pojęć oderwanych, karmione słowami jałowemi bez treści i smaku. Nie dziw téż, że

z zapałem pochłaniano te drogie zabytki, że z nich zasilali swe twórcze natchnienia tacy piewcy jak Petrarka, Dante, Tasso i Ariosto, malarze jak Dürer i Tycyan, wreszcie mistrze dźwięku jak Palestrina.

Z tego samego źródła wzięły początek pierwsze stowarzyszenia naukowe czyli akademie, pozawięzywane za powodem wychodźców greckich a przyczyną książąt włoskich Medyceuszów, Wiskontych i Gonzagów w celu rozpowszechnienia lepszego smaku za pomocą oswajania się z wzorowymi pisarzami starożytnéj Hellady. Najstarszą z nich florentyńską założył Marsilius Ficinus pod nazwą platońskiéj, wkrótce po niéj, powstały podobne w Rzymie, których twórcami byli Bessarion i Pomponius letus, późniéj w Neapolu akademia t. zw. Pontaniana itd. Wpływ ten wskrzeszenia niejako klassyków hellenskich odbił się w następstwie skutkami zbawiennemi i na nauce lekarskiéj. Nader ważném dla niéj było pierwéj jeszcze zdarzeniem, że w r. 1315 ośmielił się profesor boloński Mondini de Luzzi rozebrać publicznie dwoje niewieścich zwłok ludzkich, co do owego czasu nietylko zwyczajem, ale i kościelnemi przepisami było wzbronione. W oczy bijąca z takich oględzin naocznych korzyść dla nauki sprawiła, że odtąd władze duchowne stały się wyrozumialsze dla tego rodzaju badań anatomicznych, i że dozwalano raz lub kilka razy do roku objaśniać wykłady o budowie ciała, okazami na trupach ludzkich.

Tymczasem śród rozpowszechniania się znajomości autorów starożytnych stawał się w pierwotworze przystępnym Galen i inni pisarze lekarscy a z nimi wielki zasób spostrzeżeń, doświadczeń i zgoła wzorów badania, które albo pomijano dawniéj, albo znano w lichych jedynie tłumaczeniach, albo zmieniono i skrzywiono. Pomiędzy lekarzami, którzy przekładami i objaśnieniami autorów greckich i łacińskich, wielkie położyli zasługi, z chlubą przytoczyć winniśmy obok włocha Mikołaja Leonicena (1428—1524), anglika Tomasza Linakra (1461 — 1524), niemca Jana Hagenbuta, po łacinie Cornara (1500 — 1558) także dwóch rodaków naszych, rajcę krakowskiego Józefa Zimmermanna piszącego się z grecka Tectander († 1543) i poznańczyka Józefa Strusia (ur. 1510, † 1568) jednego z nałsłynniejszych lekarzów swojego wieku.

Wielkie zresztą odkrycia i wynalazki w ciągu 15 stulecia dokonane, mianowicie sztuki drukarskiéj, prochu i Ameryki silną także były podnietą do ożywienia rozpoczętego ruchu naukowego.

11. Upadek dogmatyzmu galenowskiego.

Do całkowitego przeobrażenia skostniałego w dogmatyzmie galenowskim lekarstwa, przyczynili się dwaj wielcy reformatorowie o różnych i niemal przeciwnych sobie dążnościach i zasługach; byli nimi Paracels i Wezal. Pierwszy rodem Szwajcar, piszący się szumnie *Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus ab Hohenheim* (ur. 1493 † 1541), odważył się na niesłychane to, wedle ówczesnego mniemania, zuchwalstwo wypowiedzenia posłuszeństwa wielbionemu powszechnie bożyszczu Galenowi, owszem jako zagorzały przeciwnik deptał jego powagę, burzył jego ołtarze nie wybierając wcale w środkach, ani powściągając się w wyrazach gwałtownych, szorstkich i obelżywych. Umysł ten niesforny strząsnąwszy z siebie jarzmo uświęconego wiekami mniemania, nie zastąpił go jednak wypadkami rzetelnego badania i doświadczenia, lecz z wyjątkiem szczególnych gienialnych połysków, twierdzeniami samowolnie wymyślonemi, wygłaszając w miejsce przypuszczeń dawnych swoje nowe, również jak tamte nieuzasadnione. Wróg wszelkich form naukowych, a zatem i ścisłéj dokładności, uganiał się za mrzonkami jak np. za wynalezieniem kamienia filozoficznego, zdolnego zamienić kruszce podlejsze na złoto i obdarzać niezawodném zdrowiem. Lubował się nadto w języku namiętnym, zawiłym i ciemnym, czém się również przeniewierzyl wymaganiom umiejętnego doświadczenia, ubiegającego się o największą ile być może jasność i prostotę. W porównaniu z samym Galenem, którego tak namiętnie zaczepiał i zbezczeszczał, ustępuje temuż wielce tak pod względem treści jak i formy, gdyż mu nie dorównywa ani bogactwem, ani gruntownością wiadomości, ani potoczystością i spokojem wykładu, głównie zaś nie dostaje mu téj podstawy doświadczalnéj, rzeczywistéj tak dalece, że wobec dzisiejszego stanowiska nauki, bez wahania pierwszeństwo i daleko

wyższe w dziejach umiejętności znaczenie przyznać należy Galenowi niż Paracelsowi. Wszelako temu ostatniemu nie można odmówić ujemnéj zasługi, że jako burzący taran wstrząsnął twierdzą niewoli galenicznéj i przyczynił się nie mało do jéj całkowitego zwalenia, że obudzeniem powątpiewania o nieomylności naukowéj powagi, dał popęd do pracy samodzielnéj i bardziéj krytycznéj; zresztą z nabytków dodatnich zawdzięcza Paracelsowi lekarstwo bliższe poznanie i wprowadzenie w użycie niektórych przetworów kruszcowych, wskazanie i poruszenie dochodzenia chemicznego, nareszcie posługiwanie się w pismach naukowych mową ojczystą.

Zbawienniejszy i trwalszy wpływ na naukę wywarł Andrzej Wezal Brukselczyk (urodzony roku 1513 lub 1514, † 1564). Jeżeli w Paracelsie uwydatnił się przeważnie kierunek przeczący i burzący, to w Wezalu występuje dobitnie twierdzący i budujący. Cecha téż tamtego okazała się ujemną i przemijającą., gdy zdobycze tego mają wartość dodatnią i niespożytą. Jakoż wiekopomną położył zasługę nie napaściami zaciekłemi na swych poprzedników, nie walką wyuzdaną szumnych słów, nie twierdzeniami głoszonemi z góry i narzucanemi butnie a samowolnie, ale spostrzeżeniami rzeczywistemi, pracą usilną opartą na jawném doświadczeniu, uchylającą z nieprzepartą oczywistością na drodze ściśle naukowéj, pochodnią badania zmysłowo sprawdzanego zasłonę z budowy ustroju człowieczego. Naocznemi dowodami i namacalnemi odkryciami przyczynił się więcéj do sprostowania błędów Galena i do skruszenia więzów zastarzałego dogmatyzmu, niż zapamiętały nowator szwajcarski, stał się bowiem twórcą anatomii ludzkiéj, téj głównéj podstawy umiejętności lekarskiéj, gdy dawniéj niodokładną małpią stósowano błędnie do człowieka. Utwierdził więc naukę na podwalinie świeżo wzmocnionéj i ustalonéj, nową i pewną dalszemu badaniu wskazał drogę i przygotował nieodzowne warunki do zbawiennego postępu i rozwoju. Słusznie téż imię jego niezatartemi głoskami wyryły dzieje na jednym z głównych filarów lekarstwa, jakim jest i być nie przestanie nauka o budowie ustroju ludzkiego czyli anatomia. Rozpowszechniał jéj uprawę nie tylko wykładem ustnym objaśnianym naocznie okazami na zwłokach, ale i pismem i wybornemi rycinami, do których dokładnego a przy-

tém artystycznego wykonania miał szczęście znaleźć pożądaną pomoc w sławnym malarzu Janie Szczepanie Kalkarze jednym ze znakomitych uczniów Tycyana.

Świetne nabytki Wezala wywarłszy wpływ niejako odmładzający na umiejętność zawiędłą już niemal pod skorupą scholastyczną, natchnęły mnogich jego zwolenników i uczniów do rzucenia się z zapałem na tory przez mistrza wskazane i rozjaśnione. Napotykamy téż liczny zastęp badaczów, którzy z powodzeniem na tém samém polu pracowali i wiadomości anatomiczne znakomicie rozszerzyli.

Z ich liczby wzmiankujemy tylko Gabryela Faloppię (1532 — 1562), Bartłomieja Eustachiego († 1574), Juliusza Cezara Arancyego († 1589), Konstantego Warola (1543 — 1575), których nazwy noszą dotychczas różne części i narządy ciała ludzkiego przez nich odkryte i opisane.

Zanim dalsze postępy umiejętności przebiegniemy, niechaj wolno będzie przytoczyć tu zasługę raczéj moralną niż ściśle naukową lekarza Jana Wiera lub Weyera (ur. 1515 † 1558), Brabantczyka, który śmiało wystąpił przeciw srogiemu prześladowaniu i dręczeniu osób a swłaszcza bab starych podejrzanych o czary. Głos jego jednakże przebrzmiał bez skutku, aż w 100 lat późniéj udało się Chrystyanowi Tomazyuszowi (ur. 1655 † 1718) profesorowi prawa w Lipsku stanowczo pokonać ten zgubny i krwiożerczy przesąd.

W owym okresie powszechnego niemal odrodzenia się nauk nie mogły pozostać bez wpływu zbawiennego na naukę lekarską olbrzymie postępy umiejętności przyrodniczych w ogólności.

Wielki nasz rodak Mikołaj Kopernik (ur. 1473, † 1543), ruszywszy ziemię z mniemanego spoczynku, razem z nią i astronomią popchnął na nowe tory; Galilei (ur. 1564 † 1642), Kepler (1571 † 1630), całemi potokami rozlewali światło w dziedzinie fizyki, Szwajcar Konrad Gessner (1516 — 1565) zbogacił historyą naturalną obfitym zasobem wiadomości; a głęboki myśliciel Franciszek Bako Werulamski (1561 — 1626) wynalazł swą metodę wywodową, któréj coraz powszechniejsze zastósowanie, przysłużyło się nie mało do szybszego postępu nauk przyrodniczych, i do

téj wielkiéj liczby cennych wynalazków z których cała dzisiejsza korzysta spółeczność.

12. Odkrycie krążenia krwi.

Jednym z najcelniejszych i najpłodniejszych zwrotów w dziejach lekarskich, jest odkrycie krązenia krwi, którego niewygasłą sławę zdobył sobie anglik William Harvey (ur. 1578 w Folkstonie † 1658). Pisemko pod skromnym tytułem anatomicznego ćwiczenia, składające się z niewięcéj jak 72 stronnic nauce lekarskiéj przysporzyło pożytku więcéj i posunęło umiejętność daléj, niż stosy foliałów, które wydała średniowieczyzna. Zawiera ono bowiem dowód oczywisty, doświadczeniem objaśniony i stwierdzony, że mylném było mniemanie dawniejsze, jakoby tętnice zawierały powietrze i że w ogóle o naczyniach krwionośnych miano wyobrażenia zawiłe i sprzeczne; gdy tymczasem sprawa cała okazuje się prostą i jasną, skoro się udowodni, że tętnice zawierają krew, że należą do układu krwionośnego, tworzącego zamknięty w sobie okrąg w ten sposób, że z komórki lewéj sercowéj krew jasnoczerwona za pomocą tętnic rozgałęziających się coraz obficiéj i drobniejących coraz bardziéj, popychaną bywa do pojedynczych części ciala, skąd znowu ściemniawszy, zbiera się z drobnych żyłek spływających w gałęzie coraz grubsze do komórki prawéj sercowéj, z któréj odbywszy jeszcze drogę przez płuca celem odświeżenia się w nich powietrzem, dostaje się jasnoczerwona znowu do komórki lewéj. Tryumf ten badania doświadczalnego rzucił nowe światło na zjawiska żywotne ustroju i obok odkryć anatomicznych Wezala, stanowi drugi główny węgieł umiejętności lekarskiéj, dodając do ustalonéj podstawy anatomicznéj niemniéj ważną i konieczną fizyologiczną.

Odtąd lekarstwo zdobywszy dwie tak pewne podpory, rozwija się i szerzéj i prędzéj, a odkrycia anatomiczne i fizyologiczne mnożą się coraz bardziéj.

13. Odkrycie nowych leków w wieku siedmnastym.

W 17tém stuleciu zbogacił się także zasób leków nader skutecznemi środkami. Najważniejszym z nich jest kora ki-

nowa sprowadzona z Ameryki do Europy w r. 1640. Powodem poznania jéj skuteczności było zdarzenie, że zarządca prowincyi Loxa w południowéj Ameryce Kannizares nawiedzony zimnicą z porady krajowca tamecznego użył tego środka i wyzdrowiał. Gdy wkrótce potem małżonka namiestnika królewskiego peruwiańskiego hrabi Chinchona téjże podpadła chorobie, miała sobie ten sam środek polecony przez niedawno wyzdrowiałego ze skutkiem pomyślnym. Od niéj téż lek otrzymał nazwę i rozpowszechnienie. Wymiotnicę (Ipecacuanha) zalecał w r. 1648 Piso jako lek brazyliański, który dopiero w r. 1686 doznał z Paryża dalszego rozkrzewienia w Europie staraniem Helwecyusza. Z trankiem górnym (Arnica) zapoznano się bliżéj, również z mchem islandzkim (w r. 1633) tudzież z kozłkiem lekarskim (Valeriana) w r. 1650.

W téjże stuleciu postępy chemii i fizyki zwłaszcza téż optyki, dokonane gienialnemi odkryciami Newtona wycisnęły swoje piętno na dziedzinie lekarskiéj, dając powód do powstania dwóch szkół: jatrochemicznéj i jatromechanicznéj, których nazwy wskazują, jakiego były rodzaju zasady, na których się opierały. Aczkolwiek obie grzeszyły przesadą i naciąganiem uprzedzającém porywczo wypadki badania doświadczalnego, to przecież druga mianowicie zastósowaniem praw fizyki do wyjaśnienia spraw ustroju żywego, istotne i trwałe położyła zasługi. Ważniejszą jeszcze była zdobycz, gdy w r. 1661 Marceli Malpighi użył drobnowidu w celach lekarskich i zdumionemu oku okazał wspaniałe widowisko krążenia krwi na płucach i kreskach żabich, co potém w r. 1683 powtórzył Wilh. Mollyneux a w r. 1690 Antoni van Leuwenhoeck.

Jako mistrze na polu wykonawstwa lekarskiego słyną z tego wieku anglik Sydenham (ur. 1624, † 1689) bystry postrzegacz chorób nagminnych i zwolennik zasad hippokratycznych, tudzież Herman Boerhave (ur. 1668 † 1738) professor w Leydzie wielbiony przez uczniów i chorych dla swéj biegłości i praktycznéj przenikliwości.

W r. 1666 professor paryzki Denys przy pomocy chirurga Emmereta wykonał pierwszy na człowieku przelanie krwi z żyły osoby zdrowéj do choréj. Środek ten dzielny atoli z powodu częstego nieudawania się, skutkiem zakazu tak par-

lamentu francuskiego jak i rządu rzymskiego poszedł w zaniedbanie, aż do wskrzeszenia go na powrót za czasów naszych, kiedy przy stósowaniu go poprawniejszém i umiejętném, utraciwszy dawniejsze niebezpieczeństwo zbawienną jedynie zachował skuteczność.

14. Nabytki lekarskie w wieku ośmnastym.

Wkraczając w wiek 18ty napotykamy nowy rozrost lekarstwa. Jan Chrzciciel Morgagni foroliwianin (ur. 1682, † 1771) professor Padewski znakomitemi pracami anatomicznemi przygotował odrębną gałąź naukową anatomią patologiczną, która stała się dźwignią nowożytnéj nauki i podstawą dzisiejszego lekarstwa, a szwajcar Albert Haller (ur. 1708 † 1777) jeden z najuczeńszych i najgienialniejszych mężów swojego wieku odkryciem i udowodnieniem kurczliwości serca i mięs w ogólności tudzież nauką o drażliwości tkanin popchnął silnie rozwój fizyologii i jéj wyłonienie się samodzielne z dotychczasowego zjednoczenia swego z anatomią.

Dzięki umiejętności lekarskiéj, społeczność europejska uzyskała około tego czasu dwie nieocenione korzyści to jest skuteczną ochronę od dwu zabójczych chorób nagminnych, które w średnich wiekach srożyły się niepohamowane, zmiatały krociami ludzi i kwitnące osady zamieniały niekiedy w grobowe pustynie. Wprowadzenie kwarantan wstrzymało odtąd zabójczy pochód morowego powietrza na granicach wschodu i uwolniło Europę nareszcie od owego nieustannego postrachu, który dawniéj nad nią zawisał. Środka tego jeszcze w 16tém stuleciu chwyciła się rzeczpospolita wenecka, lecz stanowcze i ogólne jego zastósowanie przypada dopiero na przeszłe stulecie.

Niemniejszą klęską a okropniejszą może stopniem cierpień, potworném wejrzeniem i skutkami kalectwa była ospa. Większą część swych mnogich ofiar pozbawiała życia, z ocalonych zaś kto był tak szczęśliwym nie doznać szwanku na wzroku, nie uronić jednego lub i drugiego oka, to w najpomyślniejszym razie napiętnowany był mniéj lub więcéj rażącém oszpeceniem. Na wschodzie już od niepamiętnych czasów uciekano się do umyślnego szczepienia ospy łagodnéj, celem

zabezpieczenia od gwałtownéj. Środek ten dla zysku długo był chowany w tajemnicy, zwłaszcza téż w Arabii, Georgii i Czerkiessyi, gdzie do serajów dostarczano za drogie pieniądze igiełek mających ochraniać powaby huryssek. Zasługa wydobycia téj pomocy zbawiennéj z tajemniczego ukrycia i obrócenia jéj na użytek powszechny, należy się znakomitéj przymiotami ducha małżonce posła angielskiego w Stambule Lady Worthly Montague, która uderzona spostrzeżeniem, że żony magnatów tureckich tak rzadko okazują twarz ospowatą, wybadała przyczynę, a poznawszy ją, gorliwie zajmowała się rozkrzewianiem szczepienia za powrotem do Anglii, zachęcając do niego przykładem, gdy poddała własnego syna w r. 1721 temuż działaniu. Prawdziwym pogromcą ospy był słynny Edward Jenner również anglik, ur. 1749, który na zasadzie licznych doświadczeń odkrył, że pewniéj niż szczepienie ospy ludzkiéj łagodnéj działa krowianka czyli ospa krowia. Odtąd, zwłaszcza gdy środek ten z urzędu popierać i wszelkiemi sposobami rozszerzać zaczęto, zażegnano stanowczo tę okrutną plagę, a dziś niejedna może krasawica czarująca swojemi wdziękami, nie raczy sobie może przypomnieć, że gdyby nie drobna blizna na krągłém śnieżném ramieniu, to owo piękne oblicze dziś tyle zniewalającego wywierające uroku, odpychałoby może odrażającą szpetnością. Potomność z wdzięcznością wspominać będzie imię tego prawdziwego dobroczyńcy ludzkości, któremu za życia naród angielski oprócz tytułów i godności, ofiarował nagrodę publiczną w kwocie 30000 funtów szterlingów.

Dwa te sposoby ochrony od chorób nagminnych o ile polegają na urządzeniach publicznych ustawami zawarowanych, wchodzą w zakres gałęzi lekarskiéj odrębnéj, którą niemal stworzył i naukowo rozwinął Jan Piotr Frank (ur. 1745, † 1821) skreśliwszy główne zasady higieny publicznéj, tj. owéj nauki, która za pomocą lekarskich urządzeń publicznych, zapewnia całéj społeczności warunki potrzebne do ochrony a nawet udoskonalenia zdrowia.

15. Zdobycze lekarskie wieku dziewiętnastego.

Stawamy wreszcie u progu obecnego stulecia a zarazem jednéj z najważniejszych i najpłodniejszych epok w dziejach

lekarskich, mającéj wiele podobieństwa do okresu powszechnego odrodzenia się nauk w wieku 16tym. I tam i tu wielkie odkrycia i wynalazki ożywiają ruch umysłowy, tam np. prochu, druku, Ameryki, tu kolei żelaznych, telegrafów elektrycznych, fotografii; i tam i tu zdobycze anatomiczne są podnietą i podstawą pełniejszego rozwoju i szerszego wzrostu umiejętności. Gdyż jak tam Wezal ustalił i niemal stworzył anatomią ludzką ze względu na skład i układ ustroju uważany z grubsza i obejmującą części sporsze gołemu oku dostępne; tak Franciszek Ksawery Bichat (ur. 1771, † 1802) swoją anatomią ogólną dał pierwszy popęd do uprawy nowéj zupełnie gałęzi naukowéj, stanowiącéj dziś najgłówniejszą podstawę lekarstwa t. j. nauki o tkaninach czyli histologii, obejmującéj wiadomości o drobnowidowym składzie każdego tworu ustrojowego, każdéj błony i tkaniny wchodzącéj do budowy tak złożonych narzędzi jak i pojedyńczych członków ciała. Wielka rozmaitość poszukiwań i gromadzący się nader mnogi plon nie mogący się więcéj pomieścić w spólnych ramach jednéj ogólnéj nauki, sprowadził rozdział na wiele gałęzi osobnych, odrębnie i wyłącznie uprawianych. Inne nauki przyrodnicze mianowicie fizyka i chemia poszły w tak rozległym rozmiarze na usługi lekarstwa, iż w tém zastósowaniu tworzą dział znakomity zaprzątający sobą wyłącznie skrzętnych badaczów. Udoskonalony mikroskop odsłania nowy świat zjawisk, zdobycze na polu elektryczności i magnetyzmu w skuteczną idą pomoc również teoretycznych, jak leczniczych doświadczeń, a wzrastająca liczba narzędzi zrodziła potrzebę techniki lekarskiéj ku nabyciu biegłości w ich zręczném używaniu. Zgoła wzmogła się treść i rozszerzył zakres umiejętności. Anatomia wniknęła w drobnowidową budowę tkanin prawidłowych i zwyrodniałych za przewodem mistrzów takich jak Karol Bell, Meckel, Kölliker, Gerlach, Rokitansky; fizyologia ustaliwszy metodę doświadczalną, rozszczepiła się na prawidłową bujnie rozkwitłą za współudziałem Magendiego, Jana Müllera, Dubois-Reymonda, Claude Bernarda, Helmholtza i wielu innych, tudzież na patologiczną rozjaśnioną pracami Virchowa, Cohnheima itp.

Wykonawstwo rozdzieliło się na liczne odnogi odrębnych mające uprawiaczy jako to: oprócz chirurgii i położnictwa

szczególne tworzą gałęzie: okulistyka, choroby uszne, krtaniowe, skórne i t. d. Zasób leków z jednéj strony ograniczono i uproszczono, z drugiéj zbogacono dzięki postępom chemii środkami nowemi a dzielnemi, sposoby stosowania leków urozmaicono i uczyniono dogodniejszemi i skuteczniejszemi np. przez użycie wstrzykiwań podskórnych; a odkrycie znieczulenia przez Amerykanów Jaksona i Mortona wr. 1846 odjęło krwawym a bolesnym dziełom lekarskim przerażającą dawniéj zgrozę; wszakże wpływ ten dobroczynny podniesiono jeszcze tém, iż go ograniczono miejscowo, a przed kilku miesiącami Liebreich w Berlinie zapoznał nas z nieocenionym chloralem jako środkiem najłagodniéj usypiającym. Chirurgia złagodniawszy znakomicie rozwinęła się do stopnia, o jakim dawniéj nie marzono, zwłaszcza téż wydoskonaliła sztuczne odtwarzanie członków i części utraconych jak np. nosa, warg, powiek i t. d. Wspomnieć jednakże tu należy, że początki téj plastyki chirurgicznéj sięgają czasów o wiele dawniejszych, gdyż już Indyanie znali sztukę przyprawiania utraconych nosów, a w 16tém stuleciu słynął z niéj we Włoszech Kasper Tagliacozza Bonończyk (1546 — 1599), któremu pewna choroba pożerająca chciwie tę wydatną część twarzy, tudzież ustawa Syxtusa Vgo papieża nakazująca zastępowanie kary piętnowania złodziei ucinaniem nosów, dość często dawały sposobność do jéj wykonywania.

Do chlubnych nakoniec nabytków lekarstwa nowożytnego należy piecza około chorych pogrążonych w smutnéj pomroce obłąkania. Nieszczęśliwe te ofiary do niedawna narażane jeszcze na postępowanie okrutne, prześladownicze, od czasu Pinela i Esquirola doznawają leczenia zgodnego również z zasadami umiejętności, jak odpowiedniego względom ludzkiego spółczucia.

16. Znamiona dzisiejszego lekarstwa.

We wszystkich wzmiankowanych kierunkach trzy główne znamiona cechują najświeższe stanowisko lekarstwa, a mianowicie: 1) pomnożony zasób środków i narzędzi służących do badania i leczenia, 2) zastosowanie metody wywodowéj Bakona, a 3) ścisły krytycyzm.

I. Co do 1go ograniczymy się do przytoczenia najcelniejszych tylko, poczynając od sposobu badania najliczniejsze dziś znajdującego zastosowanie, a opierającego się na zmyśle słuchowym t. j. od opukiwania i przysłuchiwania, dokonywanego jużto wprost, już téż za pośrednictwem pukadła i słuchawki. Pominąwszy wątpliwe ślady napotkane już w Hippokracie, to na pierwsze z nich jako na środek rozpoznawczy zwrócił naprzód uwagę wiedeński lekarz Leopold Auenbrugger w piśmie ogłoszoném w r. 1761. Wszelako pomysł ten trafny nie zwracał na siebie wielkiéj uwagi, aż go dopiéro w r. 1808 z zapomnienia wydobył, rozwinął i szerzéj zalecił znakomity lekarz francuski Corvisart. Badanie to fizyczne większego jeszcze nabyło znaczenia, gdy je uzupełnił Laënnec przysłuchiwaniem czyli auskultacyą. Professor wiedeński zaś Józef Skoda i jedno i drugie umiejętnie wytłomaczył i ustalił.

Galwanokaustyka wprowadzona do chirurgii w r. 1854 przez zbyt wcześnie zmarłego profesora wrocławskiego Middeldorpfa do najzbawienniejszych należy odkryć naszego czasu. Za pomocą niéj bowiem usunąć można prędko i bez dolegliwości utwory chorobowe znajdujące się zwłaszcza w miejscach takich ciała, do których nożem lub narzędziem inaczéj albo wcale dojść nie można, albo dopiero po zachodach długich, mozolnych, krwawych i niebezpiecznych. Wystarcza tu wprowadzona cienka pętla druciana albo drobny nożyk, które w chwili zetknięcia się z naroślą ulegają w oka mgnieniu rozżarzeniu, a dopełniwszy zadania, również nagle ostygają, według tego jak przepuszczony przez nie galwaniczny prąd zamyka się lub otwiera. W ten sposób odżegać można narośle usadowione np. głęboko w nozdrzach, w krtani, w połyku itp.

Do r. 1851 głąb oka żywego ukrywała się w ciemnicy nieprzeniknionéj, gieniusz Helmholtza dzisiejszego profesora heidelberskiego zerwał z niéj czarną zasłonę i wynalezionym wziernikiem ocznym zwanym z grecka oftalmoskopem wprowadził promienie jasnego światła do tego narzędzia cudownego, do téj drobnéj źrenicy, którą wchodzi do wiadomości człowieka cały świat widzialny razem z niebem i jego niezliczonemi ogromami. Wynalazek ten wielki nietylko zbogacił naukę, ale stał

się dobrodziejstwem dla cierpiących, zapewniając im łatwiejszą i skuteczniejszą pomoc.

Do krtani i tchawicy ludzkiéj zanurzonéj za życia w głębokich a do niedawna nieprzedartych jeszcze cieniach, utorował dziś oku drogę narząd wziernikowy zwany laryngoskopem, którego początkowy, niedokładny pomysł powstał w głowie anglika Listona w r. 1840, ponowił go późniéj hiszpan Garcia w r. 1855, także Türck w Wiedniu; w zaniechane dla trudności ślady wszedł w r. 1857 Jan Nep. Czermak, dziś profesor w Lipsku (a przez krótki czas także w Krakowie) — i udoskonaliwszy narzędzie, ułatwiwszy jego praktyczne zastosowanie, wprowadził je stanowczo w lekarskie użycie, gotując nauce i sztuce nowe tryumfy, a chorym nieznane przedtém korzyści.

W podobny sposób rozprzestrzeniono zakres zmysłu wźrokowego pod względem wielu innych części ciała, do których dziś sztucznie oko i ręka znajdują przystęp.

II. Drugiém wybitném znamieniem dzisiejszéj umiejętności lekarskiéj jest szerokie zastosowanie metody wywodowéj Bakona, która w umiejętne ujęła prawidła badanie doświadczalne, wskazując jak je należy zapładniać, aby ile można najwięcéj przyniosło plonu. Dzięki téj metodzie odkrycia i wynalazki nowe nie są więcéj dziełem samego przypadku lub saméj gienialnéj twórczości, lecz owocem wytrwałéj, pewną zasadą i celem kierowanéj pracy, w któréj pożyteczny udział brać mogą i skromniejsze siły, jeżeli tylko są chętne, uczciwe i wytrwałe. Metoda ta jak mówi trafnie jeden z najznakomitszych badaczów francuskich Claude Bernard zadaje przyrodzie jasne, ściśle określone pytania, która zwykle nie odmawia stanowczéj odpowiedzi, jeżeli jéj żądano rozważnie i bez uprzedzenia. Sposób ten badania przyśpieszył nieskończenie postęp nauki, utrzymując ją stale na drodze doświadczalnéj i zbogacając ją codziennie nowemi zdobyczami z umysłu i wedle prawidła stałego poszukiwanemi.

III. Krytycyzm nakoniec jest trzecią właściwą cechą nietylko dzisiejszego lekarstwa lecz umiejętności w ogóle. Polega on na dokładnéj i jasnéj świadomości celów i środków badania, rozróżniającéj ściśle stopień pewności nabywanych wrażeń, spostrzeżeń i wyobrażeń przez odnoszenie ich do wa-

runków, śród których powstały. Nie cierpi on gmatwaniny zawiłéj, mięszającéj rzeczy znane z nieznanemi, pewne z wątpliwemi, w któréj niekiedy gołe przypuszczenie uchodzi za rzeczywistość niezawodną. Przestrzega on ściśle granicy między tém co udowodnione, a tém co dowodu jeszcze potrzebuje; między oczéwistością a prawdopodobieństwem, przekonaniem a domysłem. Ścisłe to rozgraniczenie rozlewa na całą naukę więcéj jasności, a umysłom nadaje więcéj stanowczéj otuchy. Jakoż i śmieléj przyznać się wolno do niewiadomości w jakimś zakresie, jeżeli za to w innym pochlubić się można znajomością dokładną i pewną. Następstwem tego kierunku krytycznego jest wprowadzenie do poszukiwań liczby, miary i wagi tak dalece, że dziś przy wydoskonalonéj technice, przy wybornych narzędziach każde drgnienie tętna lub włókna mięsnego, najmniejszy prąd co cicho po nerwach wionie wychodzi na jaw i poddać się musi pod ocenienie badacza.

I otóż, gdy dobiegamy do kresu naszéj historycznéj wycieczki wynosimy z niéj to jasne przeświadczenie, że lekarstwo również obfitym zasobem wiadomości jak cechą ich umiejętną i rozległym pożytkiem jaki przynosi, nietylko oświeca umysł, ale wyszedłszy z wyłącznego dawniejszego zakresu korzyści jedynie szczególnéj dla osób chorych, oplotło dziś całe społeczeństwo swojemi dobrodziejstwy we wszystkich niemal kierunkach jego rozwoju, i stało się jednym z koniecznych warunków i potężnych dźwigni pomyślności powszechnéj.

17. Zarzut niesłuszny materyalizmu.

Ale zarzucają lekarstwu z pewnéj strony gruby materyalizm. Mniemanie to nie jest bynajmniéj usprawiedliwione, a w ścisłém znaczeniu niezgodne z rzeczywistością. Bo jeżeli prawdą jest, że podstawą dzisiejszego lekarstwa jest doświadczenie, że do wyśledzenia zjawisk i spraw cielesnego ustroju obecna nauka nie posługuje się i nie powinna się posługiwać drogą inną, jedno zmysłowo rozumową; to z tych stosunków nie wynika bynajmniéj, aby potrzeba było przekraczać tę ścisłą granicę i wiadomości mające pewność doświadczalną, a zatém z istoty swéj względną, podnoszono niewłaściwie do stopnia

zasad bezwzględnych, stosowanych mylnie w zakresie pozazmysłowym i pozaludzkim.

Wspomnieliśmy na początku zaraz, że doświadczenie jest człowieka potęgą i hamulcem, jego chlubą i pokorą. Otóż przyznaje się ono chętnie do swéj ułomności i nie ma bynajmniéj uroszczenia do rozwiązania wszystkich tajemnic, do wdzierania się tam, gdzie skromnemi swemi środkami sięgnąć nie może. Jak w czarujących smętnych dźwiękach Szopena, jak w porywających kształtach stworzonych pędzlem Matejki znajduje się coś więcéj niż proste wrażenie słuchowe lub wzrokowe, służące przecież w tych razach tylko do wywołania skutków wcale różnych od tych, które się samemi zmysłami pojmują; tak dla rzetelnego badacza przyrody mimo całą ścisłość dochodzenia, opartego na środkach wyłącznie zmysłowo rozumowych, nie ma nigdy obawy a tém mniéj potrzeby wypierania się owych drogich skarbów ducha, które w tajnikach serca są złożone, a któremi obdarzony tuli się tęsknie jakoby do macierzyńskiego łona do najwyższéj i miłością tryskającéj Opatrzności. Bo zaiste prawdziwa umiejętność, istotny postęp, rzetelne doświadczenie nigdy nie zniża i nie gorszy lecz owszem podnosi i uzacnia.